

AKPro system with ATH1  
transport shown

# Panamorph UH480

## ホームシアターコンバージョンレンズシステム

### 取扱説明書および設置ガイド

### 含むMTH1 および ATH1 移動装置

### AK6 および AK6Pro プロジェクターマウントキット

2008年5月1日改定

目次	
はじめに	2
投射のための基本	2
スクリーンフォーマット	2
AK6 と AK6Pro キットを使う	3
天井取付け時の重要な注意！	3
プレートダイアグラム	4
AK6 のプレートの取付け	5
AK6Proのプレートの取付け	6
MTH1 移動装置の設置	6
ATH1 移動装置の設置	7
調整項目	7
保障条件	8
クリーニング	8
連絡先	8

## はじめに

PanamorphのUH480レンズシステムをお買い上げ頂きありがとうございます。UH480は世界をリードするアナモフィック・レンズシステムで、現在の高性能16:9プロジェクターを劇的に機能アップするように開発され、殆どの映画を本来のワイドスクリーンアスペクトで再現します。

UH480 レンズシステムはUH480のレンズとMTH1の手動移動装置（もしくはオプションになりますが、ATH1、電動移動装置）からなり、すべてのワイドスクリーンを鑑賞するために最適な性能を発揮します。MTH1とATH1の移動装置は天井に取付けられ、別売のAK6やAK6ProのPanamorph取付けキットを使うと更に便利で、これらは簡単設置の構造になっております。

## UH480基本投射要件

### 投射距離（プロジェクターのレンズからスクリーンまでの距離）

UH480の標準レンズでこの距離は3.6mから7.6mで、理想的には4.4mから5.3mで最高ピクセルレベルの明瞭性を発揮します。特に1080の解像度のコンピュータグラフィックに最適です。

もし、お手元のプロジェクターが更に長い投射距離を必要とされ最高レベルの性能をお望みでしたら、別売になりますがオプションの補正エレメントを購入されることをお勧めします。

([www.panamorph.com](http://www.panamorph.com)を参照)

### スローレート（投射距離と16:9のイメージ横幅の比率）

この投射比率はイメージのゆがみと関連します。イメージの端が内側にゆがむ量を最低にするには投射比率がスクリーン幅の1.6倍であることを薦めます。もし大きなゆがみが許されるなら、プロジェクターのビームがレンズを通る限りUH480は投射比率が1.3倍でも構いません。

低い投射比率による大きなゆがみとイメージの輝度の不均一性（ホットスポット）を避けるためには、カーブトスクリーンを使うことを検討してください。

### イメージ/レンズシフト

水平レンズ/イメージシフトは微調整以外推奨できません。UH480で台形ひずみが発生するからです。垂直のレンズシフトはUH480にはあまり影響しません。ただし、垂直のレンズシフトを使う場合、UH480を傾け、スクリーンのセンターにくるようにしなければなりません。イメージの上下に発生する台形ゆがみを均等にするためにです。

### スクリーンのフォーマットの注意事項

UH480は2.35:1のアスペクトのスクリーンにあいます。但し、これからスクリーンを手配されるのであれば、当社は2.4:1のアスペクトを推奨します。すべてにピッタリあうからです。2.35:1のアスペクトは映画産業の一部で、多くのタイトルは2.40:1かたまにそれ以上です。結果として、このマニュアルに従えば、3つの主要アスペクト、16:9、1.85:1および2.35:1-2.40:1のどれでも共通したイメージの高さを維持できるように最適化できます。

## AK6 と AK6Pro キットを使う

AK6のプレートは軽いアルミ でできており、プロジェクターと天井吊り取付金具（S Y Sでは付属）との間に取り付けられます。 このシステムは2つのチェーンを使って、プレートの前と天井吊り取付金具とを留めることで、強固に設置できます。 AK6の特徴は非常に軽く、プロジェクターにマッチする取付金具であればどれにでも使え、プロジェクターの天井吊り金具の場所を変更しません。 更に設置したプロジェクターの位置調整にも最適です。

AK6Pro は高性能で堅牢なスチールプレートを使い適切に設置されたChief社のRPAのプロジェクター金具に合うように設計されています。 RPAは天井にさまざまなChief社の部品を使って取り付けられます。 この部品はキットに含まれていませんが、ほとんどのAV インストーラーで用意されています。 AK6Pro のシステムの特徴はすべての部品を共通のプラットフォームに取付けるため、チェーンが不要な点です。

### 警告！

**RPA を取付ける下地は天井の構造体にしっかりと取り付けられ、114kgの重さに長期的に耐えられるように堅牢に設置する必要があります。 RPAマウントがずれるとAK6Proを揺らすことになり、レンズがプロジェクターのビームからはずれたり、入ったりするため、物や人に害を与える可能性があります。**

## 天井取付の際の重要なポイント

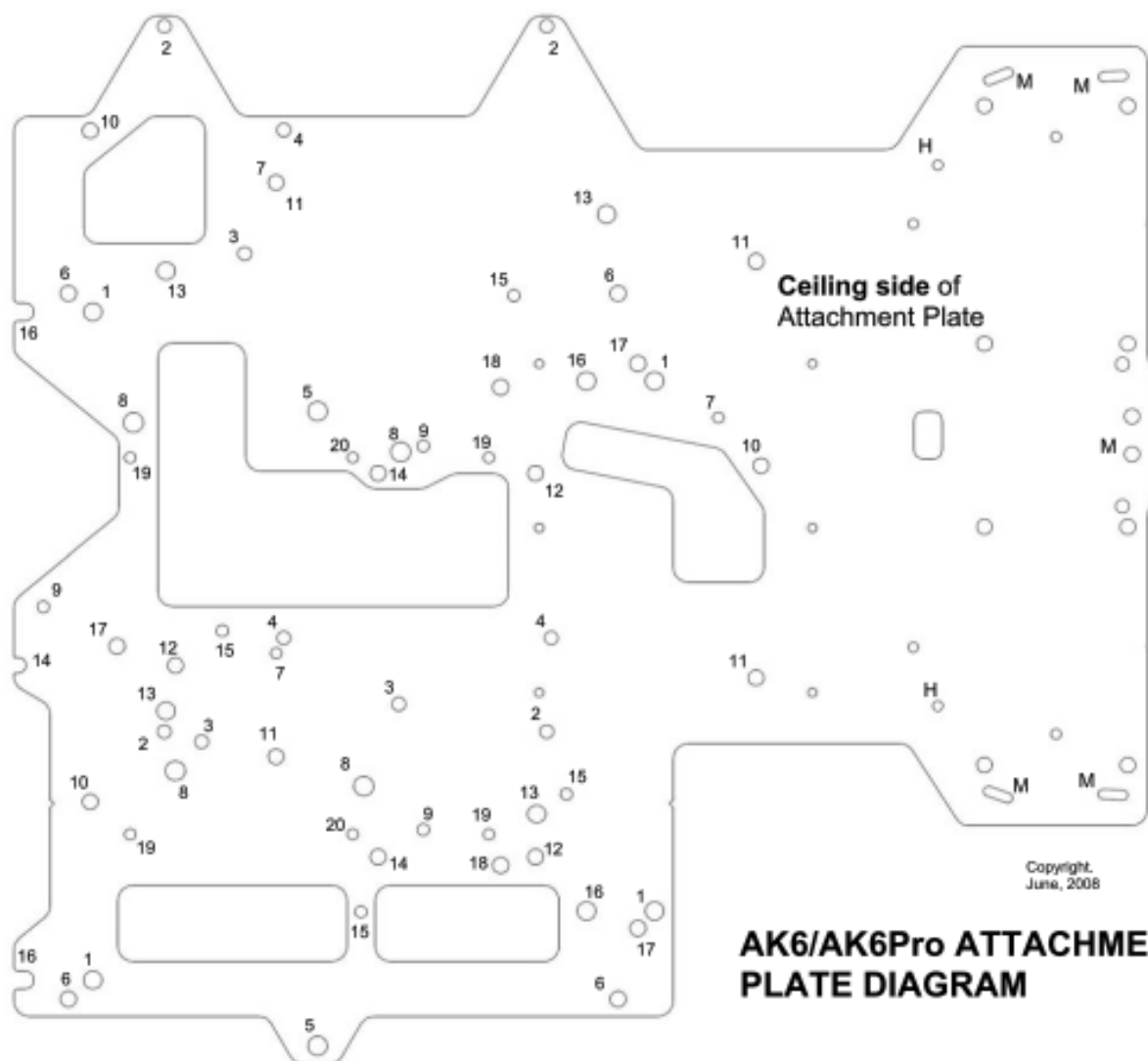
最適映像の条件を得るには、プロジェクターの取扱説明書に従って、天井金具の位置がスクリーン幅のセンターにレンズシフト機能を使用せず、プロジェクターのレンズを置いてください。 さらに、プロジェクターのズームが限界でないことを確認し、若干の調整ができるようにしてください。

AK6取付けプレートはプロジェクターの取扱説明書によって示された天井金具の設置位置と関係ありません。 AK6Pro取付けプレートはさまざまなプロジェクターと他の付属部品の平均した質量中心(重力)が天井マウントパイプのセンターにくるように設計されています。 AK6Pro2の理想的な天井吊下金具位置はプロジェクターの取説にある天井金具位置より50mmスクリーンの左側に移動します。 プレートが逆さであるなら（プレート図のリストにあるように）、この移動はスクリーンの右側になります。

プロジェクター天井金具が既に設置されて、動かしたくないなら、（もしくはスクリーンを動かしたくないなら）AK6Proシステムの移動ができません。 その場合、水平レンズシフトの微調整と（機能がついている場合）プロジェクターを若干回転させることで（必要に応じて）最終的に移動の代わりになるでしょう。 いくつかのイメージのゆがみ(水平キーストーン) が結果として生じるかもしれませんが、イメージの端は、スクリーンのマスクで隠されるため、気にならないでしょう。

### 警告！

**重量物を天井に設置するときには特別な注意と適切な強度計算に基く施工を行ってください。 定期的にすべてのネジと部品が緩んでいないか確認してください。 施工不良など設置が不十分ですと映像に不具合をきたすだけでなく、お客様の身体や財産に重大な損害を与える恐れがあります。**



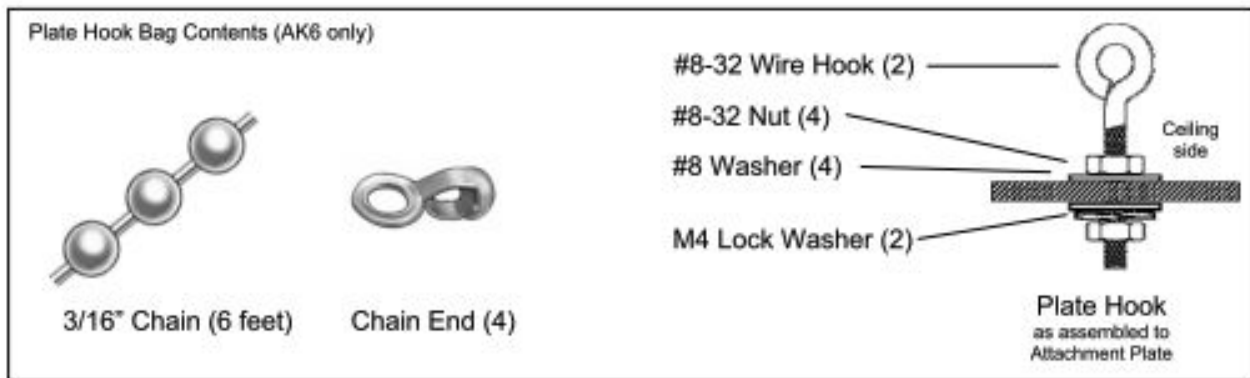
Copyright.  
June, 2008

## AK6/AK6Pro ATTACHMENT PLATE DIAGRAM

AK6 Compatible Projector Models	AK6Pro	Holes	Screws	Spacers	Notes
BenQ 8720, W9000, W10000	Yes	1	M6x30	5/8" (4)	
BenQ W20000, W5000	Yes	16	M6x30	5/8" (4)	
Epson PowerLite 1080	Yes	2	M4x25	5/8" (4)	
InFocus IN7X Series	Yes	3	M4x25	5/8" (4)	
InFocus IN81, IN82, IN83	Yes	13	M6x30	5/8" (3), 1/8" (3), 3/8" (2)	Use 5/8" + 1/8" for three holes and 3/8" + 3/8" for remaining – all holes using 3/4" total.
InFocus SP7205, SP7210	Yes	4	M4x25	5/8" (4)	
JVC RS1, RS2, HD1, HD100	Yes	6	M5x40	5/8" (4)	Remove feet to expose mounting holes.
Marantz 11S2, 15S1	No	18	M5x30	5/8" (3), 1/8" (4)	<b>Flip plate to opposite side.</b> 3/4" total spacing front holes. Back hole 7/8" spacing (no plate hole).
Optoma HD80, HD81	Yes	7	M4x25	5/8" (4)	
Panasonic AE2000	Yes	15	M4x25	5/8" (4)	
Planar 8130, 8150	Yes	19	M4x25	5/8" (4)	
Planar 7170	No	20	M4x25	5/8" (4), 1/8" (2)	No plate holes for rear holes – use additional 1/8" spacers.
Projection Design Model 3	No	8	M6x30	5/8" (4)	Standard zoom lens only
Sharp XV-9000 through XV-20000	Yes	9	M4x25	5/8" (4)	
Sim2 C3X (and similar models)	Yes	10	M6x30	1/8" (3), 3/8" (3)	Front hole–proj., 1/8" spacer, plate, 3/8" spacer, mount Back holes–proj., 3/8" spacer, plate, 1/8" spacer, mount
Sim2 Domino (and similar models)	Yes	11	M6x30	5/8" (4)	
Sony VPL-VW50, VPL-VW60	Yes	12	M5x30	5/8" (3)	
Sony VPL-VW100, VPL-VW200	No	14	M5x30	5/8" (3)	
ViewSonic Pro8100	Yes	17	M5x30	5/8" (3)	

## AK6 のプレートの取付け

(プラスドライバー、スパナ、はさみ、適切な天井取付フックを準備してください。)



1. プレートフックを取付けプレートの2つの”H”の穴に取付(図面を参照)け、フックの頭は天井側にします(上の図を見てください)。スパナを使い、フックの頭を開き、後ほどチェーンの端が通るようにしてください。
2. プロジェクターをひっくり返し、取付けプレート図をよく見て、穴の位置や、必要なネジ、スペーサーなどをプロジェクターのモデルに合わせて用意ください。必要なネジを天井マウントアダプター(本機には付属していません)に通し、指定された取付けプレートの穴を通し、スペーサーを経て、最後にプロジェクターの取付け穴に入れ止めます。  
**もしキットの中にあるネジが短かった場合、安全のため、長いネジをご用意ください。**
3. 確実にプロジェクターと天井マウントを結合させ、プロジェクターのイメージがスクリーンの水平の真ん中にくるようにプロジェクターと天井マウントを調整してください。
4. 天井に直接フック(付属していません)をプレートフックの上部に取付けます。  
**天井フックはチェーンの頭が入る程度の小さなもので構いませんが、18kg以上の重さに耐えられるものにしてください。**
5. チェーンの頭をチェーンに取付け、天井フックにはめてください。チェーンを切り、もう一方のチェーンの頭がプレートフックにピッタリになるようにしてください。反対側のチェーンも同じように実施。
6. プレートフックのナットを締めて、チェーンがピンとはれるようにします。取付けプレートの前部が上がらないようにしてください。この時点でプロジェクターに電源を入れ、スクリーンへの投影が適切かどうか判断してください。その上で、適切なレンズ移動の取付ステップに進んでください。

## AK6Proのプレートの取付

(Chief RPA マウントとプラスドライバーを用意ください)

1. プロジェクターを逆さまに置いてください。 取付けプレート図を参考に穴の位置、必要なネジ、スペーサーをプロジェクター用に準備ください。 それぞれのネジを入れ、シルバーのワッシャやロックワッシャを通し、取付プレートの指定された穴に入れ、スペーサーをかまして、最後にプロジェクターの天井マウント穴に入れ、固く締めます。
2. 付属の金色の16進法キーを使い、6つの7/8” ソケット型ネジをそれぞれ3/8” アルミスペーサーを通して取付けプレートの天井側にある6つのねじが切られた穴に取り付けます。  
ねじ込みはネジがプレートの底に達するまで差し込むこと。
3. RPAマウントのヘッドが（RPAマウントの取説を参照）安全で、7/8” ソケットヘッド型ネジの頭に適切に向いていて、取付けられたプロジェクターがスクリーンに向いていることを確認してください。  
2人の人間でプロジェクターを持ち上げ、7/8” ソケットヘッド型ネジの頭がRPAマウントのヘッドに入っている状態で位置決めしてください。 この時点で銀色の3/8” スペーサーは取付プレートとRPAマウントヘッドの間に入れること。 プロジェクターは7/8” ネジの頭がRPAマウントに乗っかるまで下げても構いません。 最初の人はプロジェクターを設置し、2人目の人は金色のレンチを使い7/8” ネジを締め付けます。 このネジを締めている間、すべてのネジをそれぞれ軽く締め、プロジェクターが常に多くのネジに乗っている状態で、締め付けてください。  
もし、短時間でもレンズが取り外される場合、取付キットにかかるプロジェクターの重さがバランスを失わないように同じような重さが取り除かれることをお勧めします。 これにより天井マウントのシステムへの荷重を最低限にできます。

## MTH1 移動装置の設置

### 取付けキットなしでの設置の場合

MTH1 はAK取付けキットなしでも天井構造に設置できます。 2つの黒い #10x1¼” の長さの取付けネジがMTH1に付属しており、MTH1本体の天井取付け穴のセンターを通して取付けられます。 このセンターはプロジェクターの前の2つの取付けポイントに連動しており、UH480がプロジェクターのレンズの前で、できるだけ近くに位置づけられるようになっており、レンズが入ったり、出たりする際、プロジェクターや、換気の邪魔にはなりません。 UH480の光学設計は極めて柔軟にできており、若干の位置の違いや、プロジェクター周りの温度上昇で、映像に影響が出ることがありません。 更に、天井マウントの場合、プロジェクターのビームのセンターはレンズのセンターの下からでることになります。

**UH480 はビームに合わせるものであって、プロジェクターのレンズではありません。**

UH480はプロジェクターレンズの下にセンターがあり、下向きに傾斜します。 取付けネジを完全に締める前に、次の「最終調整」を参考にしてください。

1. UH480 レンズをレンズブラケットから2つのレンズノブを外し、取り外します。  
MTH1キットに入っている8個のM3x6mm真鍮ねじと黒ワッシャを使用して、MTH1シャトルにUH480 レンズブラケットを取付けてください。 レンズブラケットを動かし、中央のねじ切りされた穴がMTH1のボディの長いスロットに合うようにしてください。

2. AK取付キットを使用するなら、設置されたAK 取付けプレート下部にMTH1を置き、MTH1ボディーの詳細な側面(前部)がスクリーンに向いているようにしてください。MTH1キットに入っている4個のM3x16mmプラスねじをロックワッシャーと平ワッシャーを通して取付けプレートの4つ「M」のスロットを通してMTH1ボディーの対応する穴の中に挿入してください。MTH1が取付けプレートにあたっているポイントのみネジ止めして、まだ比較的自由的な状態で動かしたり、回転できるようにしてください。

3. UH480 レンズにはロゴのプレートが入っています。付属のレンチを使って、ロゴプレートをレンズにつけてください。レンズの上でも下でも構いません。レンズをレンズブラケットに2つのノブボルトで取り付けてください。下記の「最終調整」を参照ください。

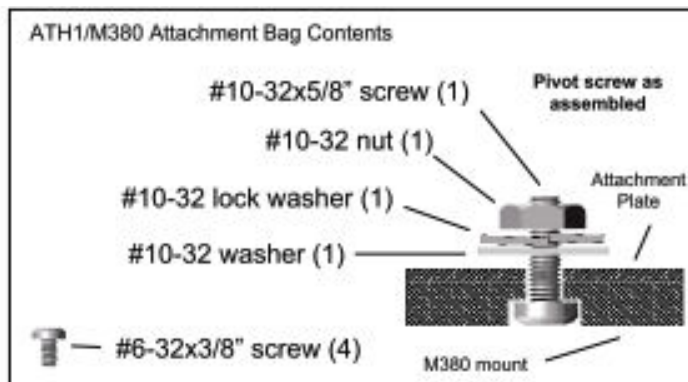
## ATH1 電動スライダーの設置

1. まだ電源は入れないでください。

2. 輸送ロゴがスクリーンに向かっていて、取付プレートのセンター「M」穴が前の凹んでいる輸送穴に合うように、取付プレートの下部の側面に対して移動装置の平坦な面を位置決めしてください。

移動装置と取付プレートを通して#10-32ピボットネジを挿入し、対応するワッシャー、止めワッシャー、およびナットで緩く取り付けてください。

今度は、緩く4つの3/8"のネジを残っている4つの「M」スロットに取付プレートの上からと移動装置の下から挿入してください。



3. M380 の取説(M380に入っています)を参照し、レンズを取り付ける追加指示をご覧ください。その下記にある「最終調整」を実施すること。

## 最終調整 (すべての設置に共通)

1. UH480レンズをプロジェクタービームから外して、プロジェクターの電源を入れてください。水平レンズシフト搭載のプロジェクターはシフトをニュートラルに設定してください。その上で、天井マウントを調整し、16:9のイメージがスクリーンの真ん中にあり、ぴたっと合うようにします。少々スクリーンの上の下にかかっても構いません。もし、プロジェクターのレンズがスクリーンの水平のセンターになっていない場合、水平レンズシフトを使ってあわせてください。

2. UH480のレンズをビームに合わせてください。レンズの垂直な位置と傾斜を調整し、プロジェクタービームがレンズのセンターを通り抜けており、残りの針差しのひずみもイメージの天地でほぼ同じくらいにします。UH480のレンズがプロジェクターのレンズの下より下にきており、少し下向きに傾けます。その状態でノブボルトを締めてください。

3. イメージの左右の側がそれらのそれぞれのスクリーンの黒枠から等しい距離になるように、M380かMTH1スライダーのどちらかを回転して調整してください。その上で取付プレートがスライダーを支えられるようにピボットネジ(M380)と4個の残っているねじも締めてください。
4. 最適な複数のアスペクト性能を発揮するため、プロジェクターのズームを調整し、1.85:1 アスペクト映画(Panamorphは"out")がスクリーンの天地の枠にマスクされるようにしてください。はものはそのaをズームさせます。この方法で1.85:1、16:9と2.35-2.4:1 アスペクトの映画では、一定の高さでスクリーンをいっぱいに表示されます。

## 保証条件

Panamorph Inc. は、運送用コンテナの出荷日、または、その運送用コンテナの中に記載された製造の日付リストから18カ月の期間、この製品がその製作と材料に欠陥を持っていないことを保証します。

この期間中、欠陥品を修理するか、または取り替えるかは、Panamorph Inc. の裁量により、オリジナルの梱包で、領収書のコピーをつけて返却されます。

この保証は慎重な注意の欠落、事故または誤用(レンズ付きの電動装置もしくは他の製品の使用を含む)、および外観上の破損で、購入後15日以内に報告されなかったものに関しては、保証しません。

損害の賠償は製品単価の範囲とします。サービス料は返品された製品で、この保証の下でカバーされなかった製品、外観の損害の修理に適用されます。

## CLEANING

殆どのレンズの場合は、少しのほこりではイメージ明快到に影響を与えないので、非常に多くの掃除を必要としません。しかしながら、暗室で使用する高性能のホームシアターでは、プロジェクターのレンズの上やPanamorphレンズの上に少しほこりがたまったり他の異物がのっていると、極端なコントラスト低下をもたらします。最も効果的な清掃は、レンズがプロジェクターのビームの正面にある場合は、ほこりを吹き飛ばして清掃して下さい。それでも何か残りの場合、カメラ店などのプロのレンズ掃除用品でレンズ清掃をすることをお勧めします。そうしたレンズ掃除により、レンズの状態をすぐに確認できます。

Panamorph, Inc.

1880 Office Club Pointe

Suite 3000

Colorado Springs, CO 80920

719-266-2680

[www.panamorph.com](http://www.panamorph.com)

株式会社オーエス 〒120-0005 東京都足立区綾瀬3-25-18

サポートセンター : 0120-380-495

[info@os-worldwide.com](mailto:info@os-worldwide.com)

[www.os-worldwide.com](http://www.os-worldwide.com)